



## Niet-inheemse soorten van het Belgisch deel van de Noordzee en aanpalende estuaria

### Sexton's slijkgarnaal



© Erwin Reuvers

Het oorsprongsgebied van Sexton's slijkgarnaal *Monocorophium sextonae* is ongekend. Het is trouwens niet zeker of het een niet-inheemse soort is in Europa. Mogelijk was de soort hier altijd al aanwezig, maar werd hij nooit opgemerkt. Dit vlokreeftje wordt bijgevolg door velen getypeerd als cryptogeen. De soort werd voor het eerst aangetroffen in stalen die tijdens de zomer van 1993 langs de Belgische westkust genomen werden. Sexton's slijkgarnaal wordt gerapporteerd in de haven van Zeebrugge, in het Schelde-estuarium en op scheepswrakken voor de Belgische kust. Het is een soort die leeft in zachte sedimenten, op andere organismen zoals wieren en sponzen en op artificiële substraten en dit vanaf het intergetijdengebied tot op een diepte van 50 meter.

### Wetenschappelijke naam

*Monocorophium sextonae* (Crawford, 1937)

### Oorspronkelijke verspreiding

Over de oorspronkelijke verspreiding van Sexton's slijkgarnaal *Monocorophium sextonae* bestaat onzekerheid. Sommige wetenschappers vermoeden dat deze slijkgarnaal afkomstig is uit Nieuw-Zeeland omdat de soort in deze regio voor het eerst (reeds vóór 1921) aangetroffen werd [1,2].

Men vermoedt dat de soort bij ons niet -inheems is op basis van waarnemingen in Plymouth in Engeland. Hoewel Sexton's slijkgarnaal hier vóór 1911 niet werd aangetroffen, was de soort er 20 jaar later (in 1937) plots erg abundant. Dit doet vermoeden dat de soort, althans in Plymouth, niet-inheems voorkomt [3].

### Eerste waarneming in België

Sexton's slijkgarnaal werd – onder zijn toenmalige naam *Corophium sextonae* – voor het eerst in België waargenomen tijdens de zomer van 1993 in stalen die voor de onze westkust genomen werden [4].

### Verspreiding in België

Naast de wrakken in de Noordzee, waarop de soort – vooral tijdens de herfst en winter – algemeen voorkomt [5] (soms in dichtheden tot meer dan 4000 per m<sup>2</sup> [6]), werd de soort in 2009 ook waargenomen in de haven van Zeebrugge [7], zij het wel in zeer lage abundanties [8].

Verder komt Sexton's slijkgarnaal in ons studiegebied ook voor in de Nederlandse Westerschelde [9].



## Verspreiding in onze buurlanden

Sexton's slijkgarnaal werd in 1937 beschreven op basis van exemplaren die nabij Plymouth in Groot-Brittannië verzameld werden. De soort was hier in 1934 reeds abundant aanwezig. Er was toen eveneens een exemplaar voorhanden dat in 1930 nabij Lissabon (Portugal), in het estuarium van de Taag werd verzameld [3].

Vanuit Groot-Brittannië verspreidde de soort zich waarschijnlijk op natuurlijke wijze naar Ierland, waar hij in 1982 voor het eerst aangetroffen werd [10]. Momenteel komt de soort voor op de zuidelijke en westelijke Britse Eilanden met een noordelijke uitbreiding tot Schotland en Ierland [11].

Bij onze noorderburen werd deze exoot voor het eerst aangetroffen in 1952 in IJmuiden. In 1953 werd Sexton's slijkgarnaal aangetroffen op de bruinwieren van de groep *Himanthalia* tussen Zandvoort en Noordwijk, in 1956 op het Uithuizerwad in de Waddenzee en in 1960 op eieren van de wulk *Buccinum* tussen Katwijk en Wassenaar [2]. In 2000 werd de soort algemeen waargenomen in het zuidwesten van Nederland op harde substraten op plaatsen met een verhoogd zoutgehalte zoals het Grevelingenmeer, de Oosterschelde en de monding van de Westerschelde [9].

Ook in andere Europese landen – Italië (1950) [1], Noorwegen (1985) en Duitsland (1997) [12] – werd de soort al gesignaleerd.

## Wijze van introductie

Aangezien het oorsprongsgebied van Sexton's slijkgarnaal niet precies gekend is, blijft het onduidelijk of deze soort in Europa niet-inheems voorkomt [2,13]. Vermoedelijk werd de soort in Europa geïntroduceerd als aangroeisoort op schepen [1] – deze slijkgarnaal leeft in zelfgemaakte kokers die hij aan een vast substraat, zoals de wanden van schepen, vasthecht –, via het ballastwater van schepen of via de import van oesters. Eens geïntroduceerd kan de soort zich verder verspreiden via de heersende stromingen [12].

## Redenen waarom deze soort zo succesrijk is in onze contreien

Na zijn introductie in Plymouth (Engeland) ging de opmars van Sexton's slijkgarnaal gepaard met een daling in de abundantie van de *Crassikorophium bonellii* populatie. Sommige auteurs denken daarom dat deze inwijkeling in competitie kan treden met de inheemse soort *Crassikorophium bonellii*. Beide soorten filteren immers hun voedsel uit de waterkolom en zijn bodembewoners die in zelfgebouwde tunnels leven [10]. Anderen denken dan weer dat het succes van de exoot te wijten is aan zijn hogere tolerantie tegen de verhoogde temperaturen. Sexton's slijkgarnaal zou bovendien genoeg verschillen van *Crassikorophium bonellii* om samenleven mogelijk te maken [10].

## Factoren die de verspreiding beïnvloeden

Deze groep van vlokreeften lijkt tolerant te zijn voor veranderingen in het zoutgehalte van het water [1]. Mogelijks speelt temperatuur ook een belangrijke rol [11]. Verder is er weinig geweten over de factoren die mogelijks een invloed hebben op de verspreiding van deze slijkgarnaal.

## Effecten of potentiële effecten en maatregelen

Er is niet veel geweten over het effect van de - mogelijke - introductie van Sexton's slijkgarnaal op het ecosysteem in onze streken. De mogelijke effecten worden als laag [14] of verwaarloosbaar [11] geschat.

In het Verenigd Koninkrijk werd een afname van de inheemse *Crassikorophium bonellii* gelinkt aan de toename van de exoot. Mogelijk lag competitie voor voedsel en plaats aan de basis hiervan [11]. Er werd





## Niet-inheemse soorten van het Belgisch deel van de Noordzee en aanpalende estuaria

echter eveneens aangetoond dat beide soorten kunnen samenleven [10].

### Specifieke kenmerken

Sexton's slijkgarnaal leeft in een zelfgebouwde koker van modder die hij vasthecht aan kelp en andere grote wieren, sponzen, koralen of artificiële substraten [10]. De soort komt ook voor in zachte sedimenten, vanaf de waterspiegel tot op een diepte van ongeveer 50 meter [12].

Het wijfje van Sexton's slijkgarnaal is 5 millimeter lang en is hiermee 1 millimeter groter dan het mannetje. Beide geslachten zijn geel-oranje van kleur en hebben kleine ogen [1].

### Weetjes

#### *Mevrouw Sexton*

De wetenschappelijke soortnaam *Monocorophium sextonae* was oorspronkelijk *Corophium sextoni* (met mannelijke uitgang -i). De persoon naar wie de soort in 1937 door de taxonoom Crawford werd genoemd was echter een vrouw – E.W. Sexton – en de soortnaam moest dus volgens de taxonomische regels vrouwelijk zijn. De uitgang op -i van "sextoni" werd nadien rechtgezet tot het vrouwelijke -ae [15].

### Hoe verwijzen naar deze fiche?

VLIZ Alien Species Consortium (2011). Sexton's slijkgarnaal - *Monocorophium sextonae*. Niet-inheemse soorten van het Belgisch deel van de Noordzee en aanpalende estuaria. *VLIZ Information Sheets*, 66. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende, Belgium. 4 pp.

VLIZ Alien species consortium: <http://www.vliz.be/imis/imis.php?module=project&proid=2170>

Lector: Pieter Boets

Online beschikbaar op: [http://www.vliz.be/wiki/Lijst\\_niet-inheemse\\_soorten\\_Belgisch\\_deel\\_Noordzee\\_en\\_aanpalende\\_estuaria](http://www.vliz.be/wiki/Lijst_niet-inheemse_soorten_Belgisch_deel_Noordzee_en_aanpalende_estuaria)

### Geraadpleegde bronnen

- [1] Hurley, D.E. (1954). Studies on the New Zealand amphipodan fauna No. 7. The family Corophiidae, including a new species of *Paracorophium*. Trans. R. Soc. N.Z. 82(2): 431-460. [details](#)
- [2] Wolff, W.J. (2005). Non-indigenous marine and estuarine species in the Netherlands. Zool. Meded. 79(1): 3-116. [details](#)
- [3] Crawford, G.I. (1937). A review of the amphipod genus *Corophium*, with notes on the British species. J. Mar. Biol. Ass. U.K. 21(2): 589-630. [details](#)
- [4] Dewicke, A. (2002). De hyperbenthische gemeenschappen van de Noordzee = Hyperbenthic communities of the North Sea. PhD Thesis. Universiteit Gent (RUG): Gent. 219 + 1 cd-rom pp. [details](#)
- [5] Mallefet, J.; Zintzen, V.; Massin, C.; Norro, A.; Vincx, M.; De Maerschalck, V.; Steyaert, M.; Degraer, S.; Cattijssse, A.; Vanden Berghe, E. (2008). Belgian shipwreck: hotspots for marine biodiversity BEWREMABI: final report. Belgian Science Policy: Brussel. 151 pp. [details](#)
- [6] Zintzen, V. (2005). Les amphipodes tubicoles de épaves du Plateau Continental Belge. De





## Niet-inheemse soorten van het Belgisch deel van de Noordzee en aanpalende estuaria

- Strandvlo 25(2): 38-49. [details](#)
- [7] Boets, P.; Lock, K.; Goethals, P.L.M. (2011). Assessing the importance of alien macro-Crustacea (Malacostraca) within macroinvertebrate assemblages in Belgian coastal harbours. Helgol. Mar. Res. Online First: 13 pp. [details](#)
- [8] Persoonlijke mededeling door [Pieter Boets](#) 2011.
- [9] Faasse, M.; Van Moorsel, G. (2000). Nieuwe en minder bekende vlokreeftjes van sublitorale harde bodems in het Deltagebied (Crustacea: Amphipoda: Gammaridea). Ned. Faunist. Meded. 11: 19-44. [details](#)
- [10] Costello, M.J. (1993). Biogeography of alien amphipods occurring in Ireland, and interactions with native species, in: (1993). Proceedings of the First European Crustacean Conference, 1992 = Actes de la Première Conférence Européenne sur les Crustacés, 1992 . Crustaceana, 65(3): pp. 287-299. [details](#)
- [11] Eno, N.C.; Clark, R.A.; Sanderson, W.G. (Ed.) (1997). Non-native marine species in British waters: a review and directory. Joint Nature Conservation Committee: Peterborough. ISBN 1-86107-442-5. 152 pp. [details](#)
- [12] Naylor, M. (2006). Alien species in Swedish seas: *Monocorophium sextonae*. Informationscentralerna för Bottniska viken, Egentliga Östersjön och Västerhavet: Sweden. 2 pp. [details](#)
- [13] Kerckhof, F.; Haelters, J.; Gollasch, S. (2007). Alien species in the marine and brackish ecosystem: the situation in Belgian waters. Aquat. Invasions 2(3): 243-257. [details](#)
- [14] Wijsman, J.W.M.; De Mesel, I. (2009). Duurzame schelpdiertransporten. Wageningen IMARES Rapport, C067/09. Imares: Wageningen. 111 pp. [details](#)
- [15] Stock, J.H. (1994). De 'slijkgarnaal' *Corophium sextonae* (Amphipoda) plotseling talrijk in de Oosterschelde. Het Zeepaard 54(4): 82-84. [details](#)

